

Cooperación internacional pediátrica en situación de catástrofes

J. Sánchez de Toledo Sancho^a, J. Fàbrega Sabaté^b y A. Aramburo Caragol^a

^aServicio de Pediatría. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona. ^bServicio de Pediatría. Hospital Mútua de Terrassa. Sociedad Española de Medicina de Catástrofes (SEMECA). España.

"More effective prevention strategies would save not only tens of billions of dollars, but save tens of thousands of lives. Building a culture of prevention is not easy. While the costs of prevention have to be paid in the present, its benefits lie in a distant future. Moreover, the benefits are not tangible; they are the disasters that did NOT happen".

Kofi Annan, ONU, 1999.

Durante las últimas décadas los desastres naturales han causado la pérdida de numerosas vidas, destrucción de infraestructuras económicas y sociales y un gran daño ambiental. Esto está amenazando el desarrollo sostenible de muchos países e impidiendo poner en marcha iniciativas para la reducción de la pobreza. Los desastres naturales causan 100.000 muertes al año y se calcula que en el año 2050 su coste global será de 300 billones de dólares al año¹.

La madrugada del 26 de diciembre de 2004 un terremoto de grado 9 en la escala de Richter sacudió el noroeste de Sumatra. El terremoto, con epicentro en el mar, originó un *tsunami* (puerto de ola en japonés), término con el que se conoce al maremoto de gran potencial destructor. Dicho *tsunami* devastó las costas de los países vecinos y causó numerosas pérdidas humanas y daños materiales incuantificables. Al menos 5 millones de personas se vieron afectadas en Indonesia, Sri Lanka, Maldivas, India, Tailandia, Seychelles y Myanmar. La cifra de muertos alcanzó los 200.000 y más de un millón de personas han quedado desplazadas a causa de la destrucción (tabla 1)².

A finales del mes de agosto de 2005, el huracán *Katrina* alcanzó el máximo nivel de fuerza, la categoría 5 en la escala de Saffir-Simpson, con vientos de más de 250 km/h y avanzó hacia las costas de Louisiana y Mississippi. La

categoría 5 se atribuye a un huracán con capacidad de causar daños catastróficos. Las autoridades de la zona anunciaban evacuaciones obligatorias en las áreas más bajas de Louisiana. Mientras miles de personas abandonaban la región y abarrotaban las autopistas en dirección al interior, otros miles, aquellas que no disponían de los medios de transporte para abandonar los lugares donde residían, se preparaban para intentar sobrevivir a la fuerza de la naturaleza. *Katrina* arrasó el estado de Louisiana y acabó con los diques de contención que rodeaban la ciudad de Nueva Orleans en lo que se convertiría en una de las mayores catástrofes de la historia de Estados Unidos. A día de hoy es difícil hacer una evaluación global de los daños causados por *Katrina*.

Los daños ocasionados podrían haberse minimizado si, en el primer caso, el sistema de alerta no hubiera fallado y, en el segundo, si los mecanismos de evacuación hubieran funcionado de forma correcta y anticipada.

Como respuesta a estas olas de devastación se han activado las agencias de cooperación internacional, que han alcanzado una capacidad de respuesta no conocida con anterioridad. Esta ayuda humanitaria, todavía ahora, se ve contaminada por mitos que han hecho que la ayuda o cooperación humanitaria estuviera, históricamente, lejos de unos patrones que permitieran asegurar una asistencia profesional y reglada. No obstante, los esfuerzos de organismos internacionales, sociedades y organizaciones no gubernamentales han permitido alcanzar una profesionalidad que ha llegado, en estas catástrofes, a una gran eficacia, lo cual ha permitido prestar una asistencia organizada y protocolizada dentro de los principios básicos de la ayuda humanitaria (tabla 2).

En la actualidad, la asistencia en zonas de catástrofe está bien estratificada y la información se encuentra bien

Correspondencia: Dr. J. Sánchez de Toledo Sancho.
Manel Farrés, 65 A. Baixos 4º
08173 Sant Cugat del Vallès. Barcelona. España.
Correo electrónico: joansdt@comb.es

Recibido en septiembre de 2005.
Aceptado para su publicación en octubre de 2005.

TABLA 1. Resultado global de daños humanos

| País | Muertes | | Heridos | Desaparecidos | Desplazados |
|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|
| | Confirmadas | Estimadas | | | |
| Bangladesh | 2 | 2 | – | – | – |
| India | 10.749 | 16.913 | – | 5.640 | 38.000 |
| Indonesia | 126.915 | 126.915 | 100.000 | 37.063 | 700.000 |
| Kenia | 1 | 2 | 2 | – | – |
| Madagascar | – | – | – | – | 1.000 |
| Malasia | 68 | 74 | 299 | – | – |
| Maldivas | 82 | 108 | – | 26 | 22.000 |
| Myanmar | 61 | 600 | 45 | 200 | 3.200 |
| Seychelles | 1 | 3 | – | – | – |
| Somalia | 298 | 298 | – | – | 5.000 |
| Sri Lanka | 30.957 | 38.195 | 15.686 | 5.637 | 57.300 |
| Suráfrica | 2 | 2 | – | – | – |
| Tailandia | 5.395 | 11.000 | 8.457 | 2.932 | – |
| Tanzania | 10 | 10 | – | – | – |
| Yemen | 1 | 1 | – | – | – |
| Total | 174.542 | 193.623 | 125.000 | 51.498 | 1.500.000 |

Center for Disease Control and Prevention. Marzo 2005.

TABLA 2. Principios de la asistencia humanitaria

| |
|---|
| No tipificar los desastres |
| Prestar la asistencia sanitaria en consulta con las autoridades locales |
| Seguir procedimientos de comunicación, coordinación y supervisión establecidos por las autoridades locales |
| Informar a los donantes de las necesidades reales |
| La ayuda de emergencia debe complementar, no duplicar las medidas aplicadas por el país afectado |
| La necesidad de búsqueda y rescate tiene que ser breve |
| Los militares del país y, cada vez, más los extranjeros, desempeñan una función importante logística (transporte, comunicación, reconocimiento aéreo) |

especificada y desglosada en los protocolos del Center for Disease Control and Prevention (CDC) de Atlanta.

La asistencia en zonas de catástrofes se divide en tres fases: fase preliminar, fase de emergencia y fase de recuperación (tabla 3)³⁻⁷.

La fase preliminar es la más importante. Sobre ella recae, en gran medida, el éxito de la operación. Esta primera fase se inicia, o debería iniciarse, con la activación de la cooperación internacional como respuesta a la demanda del país afectado por la catástrofe. El peso de la operación de ayuda humanitaria debe recaer sobre el país que recibe el impacto de la catástrofe.

La ayuda humanitaria internacional tiene que trabajar para dar soporte a las necesidades detectadas por el país, intentando no duplicar recursos, sino complementando la asistencia prestada por el país afectado. Se debe prestar

una ayuda que tenga por objetivo recuperar la situación previa, y no pretender prestar una ayuda que supere las posibilidades a largo plazo del país y que en un futuro no puedan ser sustentadas por su situación socioeconómica. Por ejemplo, si en el país no hay estructura sanitaria para practicar cesáreas, pese a que las posibilidades de la ayuda internacional permitan hacer frente a esta técnica, éstas no deben ser un objeto de trabajo de la cooperación internacional. Hay que recuperar sin crear más necesidades futuras.

En esta primera fase es importante definir bien los objetivos de la misión para que, una vez en la zona, se pueda empezar a trabajar sin demora. Se necesita una prospección adecuada, muchas veces con el envío de un grupo reducido de técnicos en logística que corroboren las necesidades detectadas por el país de origen y que localicen el campamento temporal que permita el cobijo del grupo de asistencia que viajará en un segundo contingente. Es importante conocer con el máximo detalle las características demográficas, epidemiológicas y políticas del país diana de cara a permitir una mayor adaptación del equipo. Finalmente, es imprescindible crear un contingente de ayuda bien cohesionado y con una dotación de material suficiente que permita una autonomía de grupo para un mínimo de 2 semanas, momento a partir del cual será imprescindible utilizar recursos del país.

El contingente humano estará constituido por un grupo de técnicos en comunicación y manejo de agua y un grupo de personal sanitario. El perfil del equipo sanitario será distinto según si se va a dar asistencia inicial a la catástrofe o si se va a prestar asistencia a campos de refu-

giados. En el primer caso debe ser un equipo con experiencia en medicina de emergencias con especial importancia al equipo de cirugía, traumatología y anestesia. En el segundo caso, el equipo sanitario debe tener experiencia en asistencia primaria y salud pública. El papel del pediatra es importante en las dos tareas, pero adquiere su principal protagonismo en la asistencia al campo de refugiados. Así mismo, en esta fase debe haber una máxima coordinación con los centros de medicina preventiva que permita actualizar y adaptar el calendario vacunal, así como dar los consejos sanitarios oportunos a los cooperantes. Todas estas tareas van encaminadas a minimizar el riesgo de contraer enfermedades endémicas.

En la segunda fase, de asistencia inicial o fase de acción se debe prestar una asistencia rápida y profesionalizada. Esta fase no debe prolongarse más allá de las 3 semanas. La dificultad de acceso en las zonas afectadas por las catástrofes hace que el peso de esta operativa inicial recaiga sobre los equipos de rescate y de emergencias del país afectado. La ayuda internacional desempeña un papel importante en esta fase pero, en la mayoría de ocasiones, la dificultad de acceso a la zona hace que la asistencia internacional llegue demasiado tarde. A partir de los 15 días, la posibilidad de encontrar gente con vida es muy remota y las necesidades de asistencia médica de emergencias disminuyen exponencialmente. Así pues, en esta primera fase los esfuerzos de la comunidad internacional deben ir encaminados a dar prioridad a equipos de rescate y a equipos de asistencia médica de emergencias a la vez que los equipos de logística, bomberos y técnicos se dediquen a asegurar tres pilares: suministros de agua potable, alimentos y construcción de campos de refugiados.

Todo esto tiene por finalidad dignificar la situación de las víctimas y minimizar el riesgo de aparición de focos de enfermedades. Ubicar a las víctimas de una catástrofe en asentamientos temporales no es la situación ideal y, en cualquier caso, su instauración debe ser considerada un recurso temporal siempre en previsión de iniciar de forma precoz la reconstrucción de estructuras⁸. El objetivo debe ser disponer de asentamientos definitivos para la población desplazada a los 2 meses de la catástrofe. Es imprescindible en esta fase, tratar de forma correcta los cadáveres, iniciando de forma rápida sistemas de identificación y la construcción de fosas comunes. Si bien es verdad que los cuerpos en putrefacción son posibles focos de contaminación de las aguas y de transmisión de enfermedades el principal riesgo de contraer enfermedades recae sobre el equipo que maneja los cuerpos⁴. Un sistema adecuado de agua potable hará desaparecer el impacto de los cuerpos en putrefacción sobre la salud.

En la tercera fase o fase de recuperación los esfuerzos deben ir encaminados a recuperar infraestructuras perdidas y elaborar una estructura capaz de superar la embestida de desastres de magnitud similar. Los tres eslabones

TABLA 3. Asistencia en zonas de catástrofe

| |
|---|
| Fase preliminar |
| Activación |
| Tipo de catástrofe |
| Prospección: qué y dónde |
| Preparación: equipo humano y material |
| Protección: consejo al viajero y vacunación |
| Fase de acción |
| Asistencia sanitaria |
| Rescate de víctimas |
| Medicina de emergencia |
| Soporte logístico |
| Agua potable |
| Comida |
| Cobijó: campos de refugiados |
| Fase de recuperación |
| Estructuras sanitarias |
| Tejido social |
| Actividad laboral |

de esta fase van encaminados a la recuperación de estructuras sanitarias, del tejido social y de una actividad laboral que alcance por lo menos, la existente previamente a la catástrofe. La fase de recuperación debería ser iniciada en la tercera semana posterior a la catástrofe. Sin superar nunca las posibilidades a largo plazo del país, se debe actuar para intentar llegar a las estructuras social y sanitaria necesarias que consigan disminuir la vulnerabilidad existente antes de la catástrofe e incrementar la eficacia de los sistemas de prevención y protección. Todo ello debe realizarse teniendo en cuenta las posibilidades socioeconómicas futuras del país para no crear nuevas necesidades a las que no poder hacer frente en un futuro.

La Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), junto con la Sociedad Española de Medicina de Catástrofes (SEMECA), Bomberos Unidos sin Fronteras (BUSF) y servicios de urgencias de Madrid (SAMUR y SUMA), Baleares (061) y Canarias (SUC) han representado un pilar básico en la asistencia sanitaria a la catástrofe del sureste asiático. La cooperación española prestó asistencia en los dos países más afectados por el *tsunami*, participando en los dos modelos clásicos de intervención en zonas de catástrofe: *a*) asistencia de emergencia y triaje de víctimas en Banda Aceh (norte de Sumatra, Indonesia), y *b*) asistencia sanitaria y soporte logístico a un campo de refugiados en Kinniya, noreste de Sri Lanka.

Con más de 150.000 víctimas, Banda Aceh fue la zona más afectada. La cooperación española dio asistencia en puestos médicos avanzados en el aeropuerto militar de la ciudad del 2 al 12 de enero de 2005. Se realizó la selección de los pacientes evacuados por vía aérea por las fuerzas aéreas del ejército norteamericano, desde la costa oeste de Sumatra. Se realizaron 400 actuaciones de emergencias (40 casos pediátricos), entre los que destacaban cuadros de insuficiencia y sobreinfección respiratorias por ingesta de agua marina, politraumatismos, des-

bridamientos de heridas, amputaciones y cuadros de ansiedad. Los pacientes fueron evacuados a campos de refugiados o a centros hospitalarios, según su gravedad. Se realizaron 150 transportes con vehículo medicalizado.

Kinniya, población de 85.000 habitantes, con 503 fallecidos, 50 desaparecidos, 2.850 heridos, 100 huérfanos y 8.241 familias desplazadas (38.543 personas), sufrió la destrucción completa del hospital local. Allí se prestó asistencia sanitaria al campo de refugiados de Al-Hira, entre el 5 de enero y el 18 de febrero, momento en el que se produjo el traspaso de poderes a las autoridades locales y la cooperación italiana. Se asistió a 5.764 adultos (3.228 varones, 2.536 mujeres) y 2.155 niños. La patología pediátrica asistida fue: respiratoria (29,7%), heridas y curas (19,8%), traumatología (12,2%), dermatología (8,7%), diarrea (8,3%), síndromes febriles (3,8%), oftalmología (2,8%), cirugía (2,2%) y odontología (1,3%).

Los brotes de enfermedades fueron controlados de forma efectiva en el sureste asiático. Se identificaron en Indonesia 91 casos de tétanos con una mortalidad aproximada del 40%.

Tan sólo se comunicó un caso de tétanos infantil. En Indonesia también se comunicaron tres casos de sarampión. La alarma internacional activó una campaña de vacunación que hasta el momento ha permitido la vacunación de 77.000 niños en Indonesia. No ha sido comunicada ninguna muerte por sarampión, principal causa de muerte entre la población infantil menor de 5 años en campos de refugiados^{9,10}. Hasta la fecha no se ha informado de ningún caso de cólera. La práctica inexistencia de casos de tétanos infantil y la ausencia de casos de sarampión mortal son buenos indicadores del estado de salud y del sistema sanitario del país. El sistema sanitario de Sri Lanka, con una inversión cercana al 4% del producto interior bruto (PIB), dispone de una cobertura vacunal infantil cercana al 90%. En Indonesia, pese a que el sistema sanitario no es tan avanzado (3% del PIB), se estima que dispone de una cobertura vacunal infantil cercana al 70%.

Las organizaciones españolas de cooperación internacional fueron activadas el día 5 de septiembre con la finalidad de dar asistencia logística para hacer frente a la devastación originada por *Katrina*. A día de hoy, es difícil evaluar las consecuencias socioeconómicas y políticas que esta última catástrofe puede acarrear.

Nuestro sistema sanitario debe estar preparado para dar una respuesta efectiva ante la presencia de cualquier

emergencia que se produzca no tan sólo en nuestro país sino en todos aquellos en los que la magnitud de la catástrofe supere sus recursos económicos y sanitarios. Para ello es necesario alcanzar un grado de profesionalidad que permita prestar una asistencia reglada y protocolizada dentro de los principios básicos de ayuda humanitaria. La población infantil es una de las más vulnerables en una catástrofe. Por ello, debemos insistir en la profesionalización de la asistencia pediátrica, tanto en la medicina de emergencia de la fase de acción, como en asistencia primaria y salud pública en la fase de recuperación. El envío de pediatras en cada uno de los contingentes hacia las zonas de catástrofes es el *modus operandi* de la SEMECA.

Un sistema sanitario avanzado con salud óptima, junto con una asistencia profesionalizada y reglada coordinada por las autoridades locales, son los pilares básicos en los que se sustenta el éxito de la asistencia en catástrofes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud. Asistencia humanitaria en caso de desastres: Guía para proveer ayuda eficaz. Washington: OPS; 2000. p. 18.
2. Situation Report # 41. Tsunami & Health. World Health Organization. March 2005. Disponible en: <http://www.who.int/hac/events/tsunamicnf/en/index.html>
3. General Information on Tsunami-Related Diseases and Health Concerns. Emergency preparedness & response. Center for Disease Control and Prevention. January 20, 2005.
4. Health Effects of Tsunamis. Fact Sheet. Center for Disease Control and Prevention. December 31, 2004. Disponible en: <http://www.bt.cdc.gov/disasters/tsunamis/healtheff.asp>
5. Health action in crises. World Health Organization March 2005.
6. Technical guidelines for health action in crises. World Health Organization, March 2005. Disponible en: <http://www.bt.cdc.gov/disasters/tsunamis/healthconcerns.asp>
7. CDC Assists in Public Health Response for Tsunami Recovery. Center for Disease Control and Prevention. January 13, 2005. Disponible en: <http://www.bt.cdc.gov/disasters/tsunamis/cd-response.asp>
8. Nabarro D. Health action in crises. World Health Organization. EB Meeting. January 2005. Disponible en: http://www.who.int/hac/crises/international/asia_tsunami/nabarro_eb.pdf
9. Frist WH. Recovering from the tsunami. N Engl J Med. 2005; 352:438.
10. Van Rooyen M, Leaning J. After the Tsunami. Facing the Public Health Challenges. N Engl J Med. 2005;352:436.